

問 1.

\*\*\* 翻訳 START \*\*\*

【書類名】特許請求の範囲

【請求項 1】

第 1 方向に沿って延設された出力主軸と、

前記出力主軸上に間隔をおいて順次設置された第 1 遊星歯車列、第 2 遊星歯車列および減速機構であって、前記第 1 遊星歯車列のキャリア、前記第 2 遊星歯車列のリングギヤおよび前記減速機構の出力部がそれぞれ前記出力主軸に連結され、前記第 1 遊星歯車列のリングギヤが前記第 2 遊星歯車列のキャリアに連結された、第 1 遊星歯車列、第 2 遊星歯車列および減速機構と、

エンジン、第 1 モータおよび第 2 モータであって、前記エンジンの出力軸、前記第 1 モータのロータおよび前記第 2 モータのロータが前記出力主軸に沿って同軸に配設され、前記第 1 モータのロータが前記第 2 遊星歯車列のサンギヤに連結され、前記第 2 モータのロータが前記減速機構の入力部に連結された、エンジン、第 1 モータおよび第 2 モータと、

前記エンジンと前記第 1 遊星歯車列のサンギヤとの間の動力接続を制御する第 1 クラッチ構造と、

前記第 2 遊星歯車列のキャリアを選択的にロックする第 1 ブレーキ構造と、

前記エンジン、前記第 1 モータ、前記第 2 モータ、前記第 1 クラッチ構造および前記第 1 ブレーキ構造を電気的に接続する制御モジュールと、

を含むことを特徴とするハイブリッドシステム。

【請求項 2】

前記ハイブリッドシステムが駆動状態にある場合、前記ハイブリッドシステムは少なくとも第 1 電動モード、第 2 電動モード、第 1 ギヤモードおよび第 1 ハイブリッドモードを含み、

前記第 1 電動モードにおいて、前記第 1 クラッチ構造および前記第 1 ブレーキ構造はいずれも解放され、前記エンジンおよび前記第 1 モータは作動を停止し、前記第 2 モータは動力を出力し、

前記第 2 電動モードにおいて、前記第 1 クラッチ構造は解放され、前記第 1 ブレーキ構造はロックされ、前記エンジンは作動を停止し、前記第 1 モータおよび前記第 2 モータはいずれも動力を出力する、ことを特徴とする請求項 1 に記載のハイブリッドシステム。

\*\*\* 翻訳 END \*\*\*

問2.

\*\*\* 翻訳 START \*\*\*

図2に示すように、第1ステップ(S2)では、切断されたIoTデバイス2とパケットデータネットワーク10との間の中継接続をサポート可能なマルチRAT(無線アクセス技術、radio access technology)に対応するUE16を特定する。例えば、切断されたIoTデバイス2と同じRATをサポートし、接続を確立できるほど、切断されたIoTデバイス2に物理的に十分近いUE16を発見すればよい。一旦、中継UE16が特定されると、中継UE16に情報が送信され(S4)、中継UE16が切断されたIoTデバイス2との接続を確立できるようにする。当該情報には、例えば、切断されたIoTデバイス2との接続に用いる予定のRATを識別するための情報や、チャネル、モード、プロトコル、接続識別子(例えば、Wi-Fi型RATに使用されるサービスセット識別子(Service Set Identifier, SSID))などRATに用いる予定のパラメータが含まれる。追加情報として、中継UE16がIoTデバイス2からの接続要求を検証および承認するために必要な証明書、トークン、または識別子を含んでもよい。類似の追加情報を中継UE16に送信してから、さらにIoTデバイス2へ再送信し、当該UE16による中継をIoTデバイス2が検証および承認するようにしてもよい。第3ステップ(S6)で、中継UE16は切断されたIoTデバイス2及びデータネットワーク10との接続を確立し、当該接続をブリッジしてデータネットワーク10への常時接続を提供することで、切断されたIoTデバイス2がデータネットワーク10と連絡できるようにする。必要に応じて、例えばIoTサービスプロバイダと合意可能なモバイルネットワーク事業者のポリシーに従って、中継UE16とデータネットワーク10との間の接続を設定してもよい。これにより、モバイルネットワーク事業者は例えば、所定のネットワークスライス内で中継パケットをルーティングすることで、課金やその他の特別なデータ処理を容易にし、所望の管理機能を実現することができる。

\*\*\* 翻訳 END \*\*\*

問3.

\*\*\* チェック START \*\*\*

これらの用途には、高強度で耐擦傷衝撃性のガラスが必要である。このような高い強度は通常、低温でのイオン交換プロセス、つまり化学焼き戻し強化として知られるプロセスによって達成される。化学強化によりガラスが強化され、傷や衝撃に強くなり、爆発破損が防止されるを防ぎます。化学強化は、イオン交換によってガラスに表面圧縮応力を発生させるガラスの表面を置き換える機能を提供する。イオン交換プロセスの単純な原理は、およそ  $350 \sim 490^{\circ}\text{C}$  の溶融塩水溶液 中、例えば  $\text{NaNO}_3$ 、 $\text{KNO}_3$ 、又は  $\text{NaNO}_3$  と  $\text{KNO}_3$  との混合物中でイオン交換を行い、ガラス表面層にある半径が比較的小さいイオンを、液体中にある半径が比較的大きいイオンと交換して、例えば、ガラスにおけるナトリウムイオンを溶液中のカリウムイオンと交換して、アルカリイオンの体積差により表面圧縮応力が生じることを利用しているする。特に、厚さが  $0.5 \sim 4\text{ mm}$  のガラスに適している。化学強化ガラスの利点は、ガラスの反りを引き起こさないこと、表面の平坦度が元のガラスと同じであること、同時に、強度及び耐熱温度変化性がある程度向上すること、切断・せん断加工処理に適していることである。ガラスの強度は、 $\text{CS}$ （表面圧縮応力）及び  $\text{DOL}$ （表面応力層の深さ）によって測定される表される。実際のアプリケーション用途では、高い  $\text{CS}$  及び高い  $\text{DOL}$  が求められる。 $\text{DOL}$ （表面応力層の深さ）及び  $\text{CS}$ （表面圧縮応力）を合理的に制御することで、高強度のガラスを得ることができ。  $\text{DOL}$ （表面応力層の深さ）のサイズ大きさ、及び  $\text{CS}$ （表面圧縮応力）の大きさは、ガラスの組成、特にガラス中のアルカリ金属含有量に関連しており、強化時間・強化温度などの強化プロセス（強化時間・強化温度を含む）とも関連している。化学強化の過程で、ガラスの表面に圧縮応力層が形成される。

\*\*\* チェック END\*\*\*